

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg
Vorstand: Prof. Dr. Runge

Die Prognose der Adenocancroide des Corpus uteri

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Badischen Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

vorgelegt von

Axel Gros

aus Darmstadt

1938

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent: Privatdozent Dr. Klei ne
Dekan: Prof. Dr. Runge

Meinem Vater und Vorbild
in Dankbarkeit und Liebe
gewidmet

Eine Sonderstellung unter den Uteruskrebsen nehmen die Adenocancroide ein, deren Vorkommen selten ist. Ihre Struktur wird nach den Feststellungen von R. Meyer gekennzeichnet durch gemeinsames Vorkommen von Plattenepithel und adenocarcinomatösem Gewebe, die sich beide zu einer einheitlichen Geschwulst vereinigen. Meist sind die unteren Lagen zylindrisch, die oberen mehr polyedrisch und platt. Das Zylinderepithel, das teils hervorgeschoben, teils unterbrochen wird, scheint an einigen Stellen ineinander überzugehen. Diese Schichtung wird so bedeutend, daß die Drüsenlichtungen aufgetrieben, die Zellhaufen der gegenüberliegenden Wand erdrückt werden und schließlich die ganze Lichtung ausgefüllt wird.

Ähnliche Epithelveränderungen treten übrigens teilweise auch bei nicht malignen Schleimhautveränderungen auf, vor allem bei Hyperplasie der Uterusschleimhaut.

Nach R. Meyer kann die freie Oberfläche endothelartige Abflachung zeigen, was nicht selten durch den Zerfall der vielschichtigen Epithelzellen bedingt ist.

Rosthorn berichtet über eine 41jährige Patientin, die nach 6 Normalgeburten zweimal hintereinander abortierte. Seit der Curerettage der letzten Fehlgeburt nahm die Menstruation einen 3 wöchentlichen Typus an. Die Blutungen dauerten von da an statt fünf Tage acht Tage, bald traten dieselben alle vierzehn Tage ein und wurden immer reichlicher, bis die Kranke dauernd blutete. Nach Entfernung der reichlichen Schleimhautmengen mit der Cuerette lief der Menstruationszyklus völlig normal ab, bis nach $1\frac{1}{2}$ Jahren die Menses wieder stärker wurden, sodaß die Patientin in stark anaemischem Zustand ins Krankenhaus eingeliefert werden mußte.

Die Austastung ergab eine völlig glatte Uterusschleimhaut. Die vorgenommene Probeabasio zeigte zahlreiche Plattenepithelwucherungen, die aus dem Corpus uteri stammten. Einige Tage später wurde die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Über das weitere Befinden der Patienten werden leider keine Angaben gemacht.

Der exstirpierte Uterus wies schon makroskopisch eine starke Wandverdickung auf, die durch Zunahme des bindegewebigen Grundgerüstes bedingt war.

Histologisch ergab sich, daß das Oberflächenepithel sowohl im Collum als auch im Cavum uteri aus geschichtetem Plattenepithel bestand. In den Alveolen, die aus Epithel aufgebaut waren, zeigten sich am Rande die kleinsten kubischen, im Zentrum die größten Zellelemente. Die letzteren trugen einen Plattenepithelcharakter mit Verhornung an ihrer Oberfläche. Diese Hornschicht senkte sich auch in großen Zellzapfen in die Tiefe und bildete Cancroidperlen inmitten der Alveolen. Die Zahl der Mitosen wuchs besonders am Rande der Zellzapfen.

Einen anderen Fall beschreibt Scheyer. Eine 70jährige Frau bekam nach jahrzehntelanger Amenorrhoe wieder Blutungen. Die Probeabrasio erwies, daß das gewonnene Material aus hochdifferenziertem drüsenähnlichen Zylindercarcinom mit spärlichem Stroma bestand. An der Oberfläche befanden sich reife Plattenepithelzellen, die zum Teil konzentrisch geschichtet waren und Hornperlen gebildet hatten. Die nähere histologische Untersuchung des Tumors zeigte einen hochdifferenzierten Drüsenkrebs, in dessen tieferen Schichten kein Plattenepithel mehr zu finden war.

Die Entstehung des verhornenden Drüsencarcinoms wird von Scheyer folgendermaßen gedeutet: Die Zylinderzellen der Drüsen üben einen Wachstumsreiz auf die Zylinderdeckzellen der Corpusmucosa aus und führen auf dem Wege der Metaplasie zur Plattenepithelhyperplasie mit Hornbildung an der Oberfläche.

Gebhard erklärt die Entstehung der Cancroide in anderer Weise, indem er sie in zwei Gruppen einteilt.

Bei der ersten Gruppe wird durch Metaplasie des Zylinderepithels mehrschichtiges Plattenepithel, dessen oberste Lamellen eine Verhornung eingehen können.

Bei der zweiten Gruppe handelt es sich um Neubildungen von Plattenepithel, das die Tendenz zeigt, Zapfen in die Tiefe zu senden, also einen Vorgang mit stetig fortschreitendem Charakter.

Über das gleichzeitige Vorkommen von Adenocancroid mit verschiedenartigen Geschwülsten berichtet Gusnar bei einer 63jährigen Patientin.

Aus der Anamnese ist zu entnehmen, daß sich die Kranke wegen einer seit 10 Monaten unregelmäßig andauernden Unterleibsblutung in Krankenhausbehandlung begeben hatte. Seit den letzten fünf Tagen mehrten sich die Blutungen. Schmerzen waren keine vorhanden.

Die gynäkologische Untersuchung ergibt einen vergrößerten Uterus, der durch verschieden große halbkugelige Vorwölbungen unregelmäßig gestaltet ist. Das Cavum uteri ist von weichem, bröckeligem, zottigem Gewebe ausgefüllt, welches besonders die obere Hälfte der Hinterwand, sowie die linke Tubeneinmündungsgegend befällt. Im Uteruscavum befindet sich ferner dicht oberhalb des inneren Muttermundes ein haselnußgroßer etwas stielgedrehter Polyp. Aus dem Operationsbericht geht hervor, daß sowohl der Uterus als auch das linke taubeneigroße Ovar entfernt werden mußten. Nach der Operation erholte sich die Patientin auffallend rasch. Nach zwei Monaten zeigte die Nachuntersuchung keine Rezidive.

Nach dem makroskopischen Bild und dem mikroskopischen Untersuchungsbefund befanden sich in dem myomatösen Uterus neben Myomknoten ein Adenocarcinom mit Adenocancroidbildungen. Interessant ist, daß die verhornten Plattenepithelien nur im Zottentumor der Uteruswand und nirgendwo in dem noch vorhandenen polypösen Tumor gefunden wurden. Auf Grund dieser geschilderten Befunde läßt sich die Ansicht ableiten, daß es sich hier um primär multiple Tumoren handelt.

Über die Entwicklung der Adenocancroidbildung ist Gusnar der Meinung, daß das Adenocarcinom als auslösender Faktor für die atypische Epithelwucherung der Plattenepithelinseln in Frage kommt. Er führt diese Entstehung auf congenitale Keimverlagerungen oder Differenzierungsfehler zurück. Gusnar läßt die Möglichkeit offen, daß sich das Plattenepithel im Corpus uteri infolge der vielgestaltigen Differenzierungsfähigkeit des Müllerschen Epithels gebildet haben könnte.

Novak und Windholz beschreiben ein röntgenbestrahltes Adenocancroid. Aus der Anamnese der 37jährigen Trägerin geht hervor, daß sie vor fünf Jahren eine lang andauernde Blutung gehabt hat, wobei ein Myom diagnostiziert wurde. Die Patientin wurde zunächst erfolgreich mit Röntgenbestrahlungen behandelt, jedoch begannen die Blutungen bald wieder, die trotz der Bestrahlungen nicht nachließen.

Auf Grund der histologischen Untersuchung des Cuerettagematerials soll kein Verdacht auf maligne Entartung bestanden haben. Seit zwei Jahren waren die Blutungen nicht mehr so stark, aber es bestand auch in der Zwischenzeit fleischfarbener Ausfluß. Die Patientin wurde von namhaften Röntgenologen vergeblich bestrahlt.

Zu bemerken ist, daß bei der Frau vor drei Monaten bei einer Röntgenuntersuchung im Bereich der linken Lungenspitze ein herdförmiger Fleck und in der rechten Spitze streifenförmige Schatten nachgewiesen wurden.

Der gynaekologische Untersuchungsbefund der wohlgenährten Patientin zeigte einen kindskopfgroßen anscheinend myomatösen Uterus. Mit Rücksicht auf die bis jetzt erfolglos durchgeführten Röntgenbestrahlungen, vor allem aber weil es sich um keine Menorrhagien, sondern um einen fleischwasserfarbenen Ausfluß handelte, wurde die Indikation zur Uterusexstirpation gestellt. Die Frau hatte noch keine Gravidität durchgemacht.

Bei der Operation wurde der Uterus mitsamt den cystisch vergrößerten und verwachsenen Adnexen entfernt. Die Beschaffenheit des Bindegewebes war auffallend zäh und lederartig. Der Heilungsverlauf verlief völlig normal. Die Patientin ist seit dieser Zeit vollkommen beschwerdefrei.

Makroskopisch wird festgestellt, daß sich an der Vorderwand des Uterus im Bereiche des Myometriums ein etwa pflaumen-großer, unscharf begrenzter, grau-weißlicher Knoten befindet von mäßig derber und faserig körniger Konsistenz. Der Knoten wölbt sich etwas in die Lichtung der Uterushöhle vor. In diesem Bereich ist die Schleimhaut leicht zerklüftet und trägt kleine warzenförmige Excrescensen. Die übrige Schleimhaut ist glatt.

Mikroskopisch findet man im Bereich des Knotens innerhalb der gleichen Alveole Zylinderzellen und Plattenepithel mit Verhornung. R. Meyer und Herzheimer glauben die Adenocancroidbildungen als „ortsungewöhnliche Epitheldifferenzierung“ ansprechen zu können, wobei Priesel die wechselnde Fähigkeit des Uterusepithels sich nach verschiedenen Richtungen auszugestalten auf dysontogenetisch bedingte Zustandsveränderungen der Schleimhaut zurückführt.

Interessant ist, daß das Myometrium in der Tiefe auch subserös typische Epitheloidzellentuberkel aufweist. Die Tuberkel treten entweder isoliert in Form miliärer Knötchen auf oder konglomerieren zu einem größeren Granulationsherd. Auffällig ist die Einrahmung der arteriellen Blutgefäße mit kleeblattartigen Epitheloidzellentuberkeln. Diese Anordnung spricht für eine haematogene Entstehung der Tuberkulose und legt die Vermutung nahe, daß die Tuberkulose in dem durch Carcinom geschädigten Gewebe zur Entwicklung gekommen ist.

Die Verfasser nehmen an, daß das Carcinom der Tuberkulose zeitlich vorangegangen ist. Dies sei dadurch bewiesen, daß das Carcinom durch die Röntgenstrahlen sehr deutliche Veränderungen zeigt, dagegen seien bei dem röntgenempfindlichen tuberkulösen Gewebe derartige Einwirkungen nicht zu beobachten. Sowohl der histologische Befund als auch der klinische Verlauf des Falles sprechen dafür, daß die Tuberkulose den sekundären Vorgang darstellt, daß sie also nicht dem Carcinom den Boden vorbereitet, sondern im Gegenteil, daß das Carcinom die Ansiedlung der Tuberkelbazillen erleichtert hat.

Über Adenocancroide des Uterus mit Knochenbildung im Geschwulststroma berichtet *Schwenke*.

Hierbei handelt es sich um eine 42jährige Patientin. Dreizehn Jahre vorher war sie wegen rechtsseitiger Ovarialcyste operiert und zwei Jahre zuvor war sie wegen Uterusblutungen cuerettiert worden. Über das Ergebnis dieser Abrasio ist nichts zu erfahren. Seit 5 Monaten sistieren die regelmäßigen Blutungen. In den letzten Wochen wurden hauptsächlich beim Coitus geringe Blutabgänge bemerkt. Wegen dieser Blutungen wurde Aufnahme in die Klinik angeordnet.

Bei der gynaekologischen Untersuchung ist ein derber zerklüfteter Knoten im Muttermund zu fühlen, der bei Berührung stark blutet. Der Uterus ist kindfaustgroß vergrößert, von knolliger Gestalt und nach rechts herübergezogen. Wegen Verdachtes auf Portiocarcinom wird eine Probeabrasio vorgenommen.

Histologisch wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines möglicherweise entarteten Adenomyoms gestellt.

Daraufhin wurde die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt. Die Patientin erschien mehrmals nach der Operation zur Nachuntersuchung. Sie blieb weiterhin gesund und wies kein Zeichen eines Recidivs auf, allerdings fehlen genaue zeitliche Angaben.

Makroskopisch wird festgestellt, daß die Uteruswand stark verdickt und von derben faserigen Strängen geflechtartig durchzogen ist. Das Cavum uteri ist vollständig mit bröckeligen Massen ausgefüllt. Rechts in der halben Höhe des Cavums finden sich, fest der Muskulatur aufsitzend, zwei zackig begrenzte, knochenharte, weißliche opaleszierende Knoten von unregelmäßiger, länglicher, kirschgroßer Gestalt. An der linken Scheidenwand der Cervix stellt man einen Tumor fest, der unter Zerstörung der Schleimhaut bis zur Hälfte in den Gebärmutterhals reicht. Der Tumor zeigt dieselbe Beschaffenheit, wie die oben

beschriebenen Knötchen. Der mikroskopische Befund läßt erkennen, daß neben dem typischen Zylinder- und Plattenepithel mit Verhornung herdförmige Kalkherde zu sehen sind, die sich als Hyalisierung mit Verknöcherungsprozessen erweisen. Der Verfasser erklärt, daß die Entwicklung des Plattenepithels und Knochengewebes nach dem Prinzip der Metaplasie erfolgt ist.

In den Jahren 1915 bis 1930 kamen an der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg zehn Patientinnen mit Adenocarcinoidbildungen der Uterusschleimhaut zur Behandlung. Hierüber soll in Folgendem berichtet werden.

Fall 1 (I. Nr. 7299/1915).

P. H., Kaufmannsfrau, 59 Jahre alt.

5 Normalgeburten. Die Patientin ist seit 15 Jahren in der Menopause. Jetzt klagt sie seit $\frac{3}{4}$ Jahren über geringe Blutungen mit etwas Fluor, dazu kommt Gewichtsabnahme, Appetitlosigkeit und große Müdigkeit. Trotz der Gewichtsabnahme ist die Frau in gutem Ernährungszustand. Keine Schmerzen.

Der gynaekologische Untersuchungsbefund ergibt einen vergrößerten ungleichmäßigen Uterus mit höckeriger Oberfläche. Wegen Carcinomverdacht wird eine Probeabrasio vorgenommen.

Der histologische Befund zeigt Adenocarcinoidbildungen im Corpus uteri. — Radiumbestrahlungen —.

Blutungen und Fluor haben aufgehört. Die Patientin fühlt sich wohl und bleibt unter ärztlicher Kontrolle. 1921, d. h. nach sechs Jahren, bekommt sie blutigen Ausfluß und begibt sich sofort in die Klinik.

Bei der gynaekologischen Untersuchung ist nichts Pathologisches nachzuweisen; trotzdem wird eine Curerettage vorgenommen. Das Abrasionsmaterial zeigt keine Schleimhautveränderungen. Nach der Abrasio hören die Blutungen auf. Offenbar handelte es sich um Stauungsblutungen. Die Patientin ist recidivfrei im Alter von 65 Jahren an Nieren- und Herzinsuffizienz gestorben.

Fall 2 (I. Nr. 5553/1919).

S. K., Ww., 67 Jahre alt.

Die Familienanamnese enthält nichts Bemerkenswertes. Drei Normalgeburten. Seit 20 Jahren ist die Patientin in der Menopause. Die Frau sucht jetzt die Klinik auf, da sie seit 2 Jahren unregelmäßige Blutungen beobachtet, die mehrere Tage und Wochen anhalten. Seit den letzten 3 Wochen bemerkt sie dauernden Abgang von dünnem wässrigem Blut. Die Patientin klagt weder über Schmerzen noch über Gewichtsabnahme. Der Appetit ist gut. Seit Jahren leidet sie an Obstipation. Der Allgemeinzustand ist leidlich. Der Haemoglobingehalt des Blutes ist mit 35% stark vermindert.

Bei der gynaekologischen Untersuchung fließt stinkig-eitrige Flüssigkeit aus der Scheide. Ein deutlicher Tumor ist fühlbar, der vom Abdomen nach dem Uterus reicht und mit der Portio zusammenhängt. Das Os externum der Portio ist durch diesen Tumor fast völlig verschlossen. Offenbar handelt es sich um ein Corpuscarcinom, das nach unten zu ins Collum eingebrochen ist. Das Collum ist nach rechts verzogen. Die rechte Vaginalwand scheint in diesen Prozeß mit einbezogen zu sein. Wegen Verdacht auf Carcinom wird eine Abrasio vorgenommen. Sondenlänge 11 cm. Es entleert sich reichlich sanguinolenter Ausfluß aus dem Cavum uteri. Die histologische Untersuchung des mit der Cuerette gewonnenen Materials ergibt, daß es sich um Adenocarcinoidbildungen handelt. — Radiumbestrahlung —.

Die Patientin reagiert auf die Bestrahlung mit drei Tage lang andauerndem um 38° remittierendem Fieber, dazu kommt ein starker Ausfluß. Sonst keine subjektiven Beschwerden.

Nach 11 Tagen wird eine zweite Radiumeinlage vorgenommen. Anschließend keine Reaktion. Immer noch reichlicher Ausfluß. Fünf Tage später quälender heftiger Stuhldrang. Abgang von Blut aus dem Rektum. Die Rektumschleimhaut ist stark entzündet. Wenige Tage darauf nehmen die Tenesmen zu. Aus dem Anus kommt eitriger Ausfluß.

Die Rektaluntersuchung läßt eine starke prall vorgewölbte schmerzhafte vordere Rektalwand erkennen. Bei Druck entleert sich gelber, bröckeliger Fluor aus der Vagina. Entlassung. Nach 5 Monaten exitus letalis.

Fall 3 (I. Nr. 7017/1921).

M. K. Ww., Köchin, 55 Jahre alt.

Die Patientin war früher nie ernstlich krank. Sie hatte eine Frühgeburt im siebten Monat. Bis zum 19. Lebensjahr Fluor albus. Seit 10 Jahren in der Menopause.

Die Patientin bemerkt seit $\frac{1}{2}$ Jahr plötzlich schwach auftretende Blutungen, die sich in der letzten Zeit häuften und an Stärke zunahmen, sodaß die Patientin vor 8 Tagen wegen Blutverlustes ohnmächtig wurde.

Bei der Aufnahme in die Klinik ist der Ernährungszustand gut. Die gynaekologische Untersuchung ergibt nichts, was auf eine pathologische Veränderung des Uterus schließen könnte.

Der Uterus ist klein und wegen der Fettleibigkeit schlecht zu tasten. Wegen Carcinomverdacht wird eine Abrasio vorgenommen. Die histologische Untersuchung weist Gewebe mit adenocancroider Struktur auf. — Radiumbestrahlung —.

Nach 4 Tagen Wohlbefinden. Die Patientin leidet aber immer noch unter starkem Fluor. Die Frau bekommt die Weisung, sich nach 6 bis 8 Wochen wieder vorzustellen, was sie jedoch nicht befolgte. 1925, also 4 Jahre nach der Radiumbestrahlung, ist sie an ihrem Uteruscarcinom ad exitum gekommen.

Fall 4 (1921, histologischer Befund von auswärts).

A. J., Fabrikarbeitsfrau, 52 Jahre alt.

Die Patientin soll nie ernstlich krank gewesen sein. Menopause seit 2 Jahren. Guter Ernährungszustand. Seit 5 Wochen treten dauernd an Stärke wechselnde Blutungen auf.

Die gynaekologische Untersuchung ergibt einen vergrößerten Uterus. Der Fundus uteri ist deutlich verdickt. Der Uterus macht den Eindruck, als ob er an der linken Kante fixiert wäre. Adnexe frei. Wegen Verdacht auf Carcinom wird eine Probeabrasio vorgenommen, die ein Adenocarcinoid des Uterus ergibt. — Radiumbestrahlung —.

Auf die Bestrahlung treten keinerlei Reaktionserscheinungen auf. Laut Angaben der Bürgermeisterei ist die Patientin nach $1\frac{1}{2}$ Jahren an Uteruscarcinom verschieden.

Fall 5 (I. Nr. 7714/1922).

R. A., Handarbeitslehrerin, ledig, 56 Jahre alt.

Die Patientin war nie ernstlich krank. Keine Geburten. Seit zwei Jahren in der Menopause. Vor 8 Wochen bemerkt Pat. röt-

lich-gelben Ausfluß mit Brennen beim Wasserlassen, verbunden mit Unterleibsschmerzen, die jedoch nur tagsüber auftreten.

Bei der gynaekologischen Untersuchung handelt es sich um einen normalgroßen Uterus mit festweicher Konsistenz. Wegen Carcinomverdacht wird eine Abrasio vorgenommen.

Die histologische Untersuchung des Cuerettagematerials ergibt ein Adenocarcinoid des Corpus uteri. — Radiumbestrahlung —.

Die Bestrahlungen werden von der Patientin gut vertragen. Nach einigen Tagen wird die Frau beschwerdefrei entlassen.

Fünf Jahre später ergibt die Nachuntersuchung einen tadellosen Befund. 1931, d. h. 9 Jahre nach der Bestrahlung zeigt sich bei der gynaekologischen Untersuchung nach wie vor ein tadelloser Befund. Kein Anhalt für Recidiv.

Fall 6 (I. Nr. 7743/1922).

S. K., LehrersWw., 58 Jahre alt.

Die Patientin war noch nie ernstlich krank. Vom 16. bis 50. Lebensjahr Fluor albus. Seit 8 Jahren in der Menopause. Eine normale Geburt. Vor drei Wochen bemerkt die Patientin geringen Blutabgang, der sich vor drei Tagen wiederholt hat. Der Befund ergibt eine kräftige überernährte Frau.

Gynaekologischer Befund: Die Portio zeigt samtartige Erosionen, die an der Vorderlippe größer als an der Hinterlippe sind. Bei Berührung entsteht eine kleine Blutung. Aus dem Cervikalkanal entfließt trüber, wasserähnlicher Schleim. Der Uterus ist dextrovertiert und nicht vergrößert. Es wird eine Probeexcision aus der Portio vorgenommen, außerdem eine Cuerettage. Die histologische Untersuchung der Probeexcision ergibt nichts Verdächtiges, dagegen weist das Cuerettagematerial Gewebe mit Adenocarcinoidbildungen auf. — Radiumbestrahlung —.

5½ Monate nach der Bestrahlung kommt die Patientin wieder und klagt über starkes Brennen beim Wasserlassen. Diagnose: Cystitis infolge Bestrahlungsschädigung des Blasenbodens. Therapie: Nihil.

Sechs Wochen später erscheint die Frau wieder, da sie kleine Spuren von Blutabgang bemerkt hat. Der Urinbefund war mit Ausnahme von Saccharum +, o. B. Die Patientin wird auf die Innere Med.-Klinik verlegt, bis der Zuckerbefund wieder in normalen Grenzen ist. Nach wenigen Wochen Verlegung von dort in die Frauenklinik, damit die geplante Probeabrasio vorgenommen werden kann.

Die gründliche Cuerettage fördert geringe Mengen von Material. Histologisch ist kein Carcinom nachweisbar. Die Patientin wird beschwerde- und recidivfrei entlassen.

11½ Jahre nach der Radiumbestrahlung wird die Patientin zur nochmaligen Nachuntersuchung bestellt, die keinen Anhalt für Recidiv gibt. Die Frau fühlt sich wohl, jedoch ist der Zuckerbefund noch immer ++.

Fall 7 (I. Nr. 9017/8364/1923).

M. K., Landwirtsfrau, 60 Jahre alt.

Die Patientin gibt an, noch nie krank gewesen zu sein. Menopause seit 5 Jahren. Drei Normalgeburten. Jetzt klagt die Patientin über gelblichen, blutigen Ausfluß, der seit einem ½ Jahr bemerkt wird. Das Befinden ist gut. Das Fettpolster ist stark reduziert.

Die Untersuchung ergibt einen harten, höckerigen und beweglichen Uterus. Im linken Parametrium ist nahe dem Uterus eine sehr derbe Stelle zu fühlen. Wegen Carcinomverdacht wird eine Abrasio vorgenommen. Die histologische Untersuchung zeigt Gewebe mit Adenocarcinombildungen. — Radiumbestrahlung. — Die Patientin wird beschwerdefrei entlassen.

Bei den Nachuntersuchungen klagt die Frau über allmählich zunehmende Schmerzen, die in den rechten Oberschenkel ausstrahlen.

Ein Jahr nach der ersten Radiumbestrahlung erfolgt Wiederaufnahme in die Klinik, wegen Verdacht auf Recidiv.

Die jetzt vorgenommene gynaekologische Untersuchung ergibt einen kindkopfgroßen Uterus, der den ganzen Douglas ausfüllt und die vordere Rektalwand stark vorwölbt. Bei der Untersuchung besteht geringer Druckschmerz. Eine nochmalige Abrasio wird angeordnet. Aus dem Cuerettagematerial läßt sich keine sichere Diagnose stellen, da es sich hauptsächlich um Blut und nekrotisches Gewebe handelt. Die Patientin wird erneut mit Radium bestrahlt und entlassen. Nach fünf Jahren trat der exitus an Uteruscarcinom ein.

Fall 8 (I. Nr. 12978/1929).

B. V., Landarbeiterin, ledig, 56 Jahre alt.

Die Patientin gibt an, noch nie ernstlich krank gewesen zu sein. Eine Normalgeburt. Die Frau ist seit 5 Jahren in der Menopause.

Die kräftige in ausreichendem Ernährungszustand befindliche Patientin bemerkt seit fünf bis sechs Wochen Blutabgang aus der Scheide. Die Blutung wird täglich stärker, sodaß die Frau den Arzt aufsucht, der sie sofort in die Klinik einweist. Zu bemerken ist, daß keinerlei Schmerzen bestehen.

Bei der gynaekologischen Untersuchung zeigt sich in der Vagina dunkelrotes Blut. An der vorderen Vaginalwand fleckförmige Schleimhautblutungen. Die Portio steht ganz hinten und ist kurz. Der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Der Uterus ist retrovertiert, vergrößert und besonders im transversalen Durchmesser verdickt. Adnexe und Parametrien o. B.

Bei der Probeabrasio war das Cavum uteri etwas uneben und höckerig. Das reichliche Cuerettagematerial weist histologisch Adenocarcinombildungen auf. — Radiumbestrahlung —.

Die Frau hat die Bestrahlung gut vertragen, fühlt sich wohl und wird entlassen.

Zu den Nachuntersuchungen erschien die Patientin regelmäßig, blieb völlig beschwerde- und recidivfrei. Sechs Jahre nach der Radiumbestrahlung wurden die letzten Erkundigungen eingezogen, die berichten, daß die Patientin völlig gesund und arbeitsfähig ist.

Fall 9 (I. Nr. 14490/1930).

E. H., Arbeiterin, ledig, 38 Jahre alt.

Aus der Anamnese ist zu entnehmen, daß man in den Jahren 1909 bis 1926 bei der Patientin auswärts bereits vier Abrasionen vorgenommen hatte. Menarche mit 14½ Jahren. Die Menstruationsblutungen waren immer unregelmäßig. Keine Geburten. Kein Abortus.

Seit zwei Jahren bemerkt die Frau auffallend zunehmende unregelmäßige Blutungen mit gelblichen Fluorbeimengungen. Sie klagt über des öfteren auftretende ziehende Schmerzen im Unterleib. Der Allgemeinzustand ist gut. Es besteht keinerlei Druckschmerz.

Der gynaekologische Untersuchungsbefund zeigt einen antevertierten, anteflektierten, faustgroßen Uterus. Die Oberfläche läßt sich nicht genau abtasten. Adnexe und Parametrium o. B. Wegen Carcinomverdacht wird eine Probeabrasio ausgeführt.

Das Collum ist bei der Abrasio so dehnbar, daß man mit dem Finger die Uterushöhle austasten kann. Intrauterin fühlt man einige kleine gestielte Polypen, die mit der Kornzange gefaßt

und abgedreht werden können. Die dann vorgenommene Curetage entfernt reichliche Mengen hyperplastischer Schleimhaut, sowie einige Polypen. Die histologische Untersuchung ergibt ein Adenocarcinoid des Uterus. — Radiumbestrahlung —.

Anschließend zeigen sich keine Beschwerden, sodaß die Frau nach einigen Tagen entlassen werden kann. Die erste Nachuntersuchung findet nach drei Monaten statt. Die Patientin ist beschwerdefrei und hat geringen grauen Ausfluß. Nach zehn Monaten weist die gynaekologische Untersuchung einen noch immer etwas vergrößerten Uterus mit fester Konsistenz auf, der sinistroponiert ist. Das linke Parametrium ist ein wenig verkürzt. Die wiederholt vorgenommenen gynaekologischen Untersuchungen ergeben keinerlei Anhaltspunkte für Recidiv. Die Patientin fühlt sich wohl und ist fünf Jahre nach der letzten Radiumbestrahlung noch immer recidivfrei.

Fall 10 (I. Nr. 14616/1930).

A. A., Straßenwärtersfrau, Ww., 59 Jahre alt.

Die Patientin ist seit 9 Jahren in der Menopause. Fünf normale Geburten.

Die in gutem Ernährungszustand befindliche Patientin klagt über andauernde Blutungen, die seit vier Wochen anhalten und in ihrer Stärke wechseln. Keine Schmerzen. Seit 4 Wochen rosaroter starker Fluor, sowie ungefähr 10 Pfund Gewichtsabnahme.

Bei der gynaekologischen Untersuchung bemerkt man einen vergrößerten Uterus in Mittelstellung. Die Portio ist plump, ohne carcinomatösverdächtige Veränderungen. Der Uterus ist hart, die Oberfläche anscheinend glatt. Adnexe und Parametrien ohne Befund.

Wegen Verdachtes auf Corpuscarcinom ist eine Abrasio indiziert. Die Abrasio fördert massenhaft meist nekrotische Gewebsetzen zu Tage, die hauptsächlich von der Hinterwand des Corpus uteri stammen. Die histologische Untersuchung ergibt ein Adenocarcinoid des Corpus uteri. — Radiumbestrahlung —. Die Patientin hat die Bestrahlungen gut vertragen und wird beschwerdefrei nach einigen Tagen entlassen. Die verschiedenen Nachuntersuchungen ergaben keinerlei Verdacht auf Recidiv. Die letzte Untersuchung findet drei Jahre nach der Bestrahlung statt. Zwei Jahre nach dieser Untersuchung ist die Patienten an Myodegeneratio cordis gestorben.

Zusammenfassend kommt man zu folgendem Ergebnis: Bei der geringen Anzahl der Fälle ist es schwierig, für die Prognose der Adenocancroide eindeutige Folgerungen zu ziehen.

Von dieser seltenen Art des Uteruscarcinoms wurden mit einer Ausnahme Frauen in der Menopause betroffen und zwar im Alter von 52 bis 67 Jahren.

Die ersten Anzeichen der Erkrankung bestanden in allen Fällen in blutigem Ausfluß ohne wesentliche Schmerzempfindungen. Die Beschwerdezeit wechselte zwischen drei Wochen und zwei Jahren.

Unter den 10 angegebenen Fällen sind 9 operable zu verzeichnen; von diesen starben 3 an Recidiven, während 6 nach fünfjähriger Beobachtung recidivfrei befunden wurden. Zwei der an Recidiv Gestorbenen erhielten eine einmalige (einzeitige) Radiumdosis von 6600 mgelh. und 7800 mgelh. Die Genesenen dagegen erhielten mit zwei Ausnahmen Radiumdosen von 4500 mgelh. bis 6000 mgelh. Filterung: 1 mm Messing.

Demnach scheint es am zweckmäßigsten, die Radiumdosen zwischen 4500 mgelh. und 6000 mgelh. zu wählen.

Bei einer Patienten wurden zwei Radiumbestrahlungen von geringer Dosierung (3600 mgelh. und 1200 mgelh.) mit Erfolg angewandt; sonst war in allen recidivfreien Fällen die Bestrahlung eine einmalige.

In einem anderen Fall lag die Radiumdosierung mit 2400 mgelh. weit unter der Norm, jedoch wurde die Patientin mit Röntgenbestrahlungen weiter behandelt. Diese Patientin blieb recidivfrei und starb 6 Jahre nach der Bestrahlung an Herz- und Niereninsuffizienz.

Ein weiterer Fall blieb recidivfrei nach einer Radiumbestrahlung von 3600 mgelh. Auf diese an und für sich geringe Dosierung sprach die Patientin günstig an, was wohl darauf zurückzuführen ist, daß Beschwerden erst seit drei Wochen bestanden, daß es sich also offenbar um ein noch nicht sehr fortgeschrittenes Carcinom gehandelt hat.

Unter den angeführten Patientinnen war nur eine in bereits nicht mehr operablem Zustand. Hier bestanden schon seit zwei Jahren irreguläre Blutungen. Hinzu kommt der reduzierte Allgemeinzustand mit dem geringen (35%) Haemoglobingehalt des Blutes.

Bei dieser Patientin trat nach der ersten Radiumbestrahlung remittierendes Fieber um 38° auf, was sonst bei keinem der angeführten Fälle zu beobachten war. Daß nach der zweiten Radiumbestrahlung das Rektum mit in den carcinomatösen Prozeß einbegriffen war, zeigten bei der rektalen Untersuchung die Vorwölbungen der vorderen Rektalwand, die bei der Untersuchung starken Druckschmerz auslösten; außerdem bestanden Rektalblutungen mit zunehmenden Tenesmen. Fünf Monate nach der Entlassung trat der exitus letalis ein.

Drei unserer Patientinnen hatten weder geboren noch eine Fehlgeburt durchgemacht. Die übrigen Frauen hatten ein- bis fünfmal normal geboren.

Die Therapie bestand mit einer Ausnahme ausschließlich in Radiumbestrahlung. Bei dieser Ausnahme wurden Radiumbestrahlung mit Röntgenbestrahlung kombiniert.

Allgemein läßt sich aus unseren Fällen sagen, daß das Adenocarcinoid in erster Linie eine Erkrankung der Menopause ist. Bei nicht zu weit vorgeschrittenem Erkrankungsprozeß ist die Behandlung mit Radiumdosen von 4500 mgelh. bis 6000 mgelh. am aussichtsreichsten. (Filterung: 1 mm Messing).

Möglichst frühzeitige Diagnose und richtig dosierte Radiumbehandlung sichern am ehesten einen günstigen Ausgang.

Zum Schluß der Arbeit sage ich Herrn Privatdozent Dr. Kleine für die freundliche Überlassung des Themas, und die Anregungen, die er mir bei Durchführung der Arbeit gab, meinen besten Dank.

Übersichtstabelle.

Fall Nr.	Alter	Geburten	Seit wann i. d. Meno- pause	Beschwerden seit	Radiumdos. mgelh./lmm Messingfil.	Op. oder inop.	Ausgang	I. Nr.	Rö.
1	59	5	15 J.	$\frac{3}{4}$ J.	2400	op.	recidivfrei + an Herz- Nieren- insuff.	7299	ja
2	67	3	20 J.	2 J.	6600	inop.	+	5553	nein
3	55	1	10 J.	$\frac{1}{2}$ J.	6600	op.	+	7017	"
4	52	0	2 J.	5 Wo.	7800	op.	+	(aus- wärts)	"
5	56	0	2 J.	8 Wo.	4860	op.	recidivfrei	7714	"
6	58	1	8 J.	3 Wo.	3600	op.	recidivfrei	7743	"
7	60	3	5 J.	6 Mo.	3600 1200	op.	+	9017 8364	"
8	56	1	5 J.	6 Wo.	6000	op.	recidivfrei	12978	"
9	38	0	0	2 J.	4500	op.	recidivfrei	14490	"
10	59	5	9 J.	4 Mo.	5250	op.	5 Jahre nach Bestrahlung recidivfrei + an Myode- generatio cordis.	14616	"

Literaturverzeichnis.

- Gebhard: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie XXIV, 1 (1892).
Gusner: Archiv für Gynaekologie, Bd. 130. Seite 325 (1927).
R. Meyer: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie, Bd. VII, 1.
Herausgegeben von Lubarsch und Henke.
Meyer und Herzheimer: Cit. nach Novak und Windholz: Archiv für
Gynaekologie, Bd. 147 (1931).
Rosthorn: Festschrift der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie
(1894).
Novak und Windholz: Archiv für Gynaekologie, Bd. 147 (1931).
Scheyer: Zentralblatt für Gynaekologie (1927) Nr. 40, Seite 2561.
Schwenke: Berichte über die ges. Gynaekologie und Geburtshilfe. Bd. 24,
Seite 133.

Lebenslauf.

Ich, Axel Gros, wurde am 21. März 1910 zu Darmstadt geboren als Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Otto Gros und seiner Frau Martha geb. Lechler. Nach Besuch des Realgymnasiums zu Darmstadt legte ich daselbst am 14. September 1931 meine Reifeprüfung ab.

Ich widmete mich dem Studium der Medizin und besuchte als Vorkliniker die Universitäten Gießen und Heidelberg, wo ich Ende des Wintersemesters 1934/35 meine ärztliche Vorprüfung ablegte. Meine klinischen Semester verbrachte ich in Gießen, Berlin und Heidelberg. Am 16. Dezember 1937 beendete ich mein Studium in Heidelberg mit der ärztlichen Prüfung.

